

PLA ANUAL

DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES



CURS 2024 - 2025

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	2
2. COMPOSICIÓ I ORGANITZACIÓ DEL DEPARTAMENT	2
3. CONSIDERACIONS SOBRE L' AVALUACIÓ	4
4. MÈTODES PEDAGÒGICS	6
5. MATERIALS I RECURSOS DIDÀCTICS	8
6. MESURES D' ATENCIÓ A LA DIVERSITAT	8
7. RECUPERACIONS DE PENDENTS	10
8. ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES I EXTRAESCOLARS	10
9. FOMENT DE LA LECTURA	10
ANNEX I: RÚBRIQUES D' AVALUACIÓ	12
ANNEX II: GRAELLA D' ERRORS	14

1. INTRODUCCIÓ

Hi ha moltes definicions de matemàtiques: un llenguatge, una estructura lògica, un conjunt de coneixements sobre els nombres i l'espai, una sèrie de mètodes per extreure conclusions, una eina que permet el coneixement del món material, una activitat intel·lectual, etc.

Segons el *Diccionari de la llengua catalana* de l'Institut d'Estudis Catalans (DIEC), la matemàtica és la “ciència que tracta de la quantitat i de la forma tot estudiant-ne, des del punt de vista lògic, les seves relacions i estructures, la qual ha evolucionat des de pràctiques elementals de comptar i de mesurar i descriure formes d'objectes fins a un grau elevat d'idealització i d'abstracció que permet aplicar les seves tècniques a la resolució d'un nombre cada vegada més gran de problemes científics i tecnològics.”

Com a ciència constituïda, les matemàtiques es caracteritzen per la seva precisió, rigor, formalisme i caràcter deductiu i axiomàtic. Constitueixen un conjunt ampli de models i procediments d'anàlisi, càlcul, inducció, probabilitat i temptativa, mesura i estimació, respecte de les relacions necessàries entre molts aspectes de la realitat, no només espacials i quantitatives. A més a més, ajuden a adquirir i desenvolupar estratègies per enfrontar-se a situacions obertes i no necessàriament de solució única.

Totes aquestes característiques han fet que les matemàtiques apareguin vinculades estretament als avenços que la civilització ha assolit al llarg de la història. L'ésser humà ha creat i desenvolupat eines matemàtiques (optimització de recursos, formes i proporcions; capacitat de previsió i control de la incertesa; domini de l'espai i el temps; ús de la tecnologia digital; etc.) i ha aplicat el llenguatge i raonament propis d'aquesta ciència per intentar comprendre i explicar el món que l'envolta.

De fet, actualment es necessita, en els diferents àmbits professionals, un domini més gran d'idees i destreses matemàtiques que anys enrere. Cada persona ha de ser capaç de comprendre, modificar i produir missatges de tot tipus, analitzant la informació que rep, que pot ser en forma de taules, gràfics o fórmules, de tal manera que es requereixen coneixements matemàtics per interpretar-los correctament. Així, és fonamental que els ciutadans aprenguin matemàtiques, per tal d'estar preparats per adaptar-se als canvis continus que es generen.

Per tot això, amb l'ensenyament de les matemàtiques es pretén contribuir a desenvolupar les capacitats cognitives que caracteritzen el pensament formal de tot l'alumnat, preparar-los perquè adquireixin autonomia a l'hora d'establir hipòtesis i contrastar-les, dissenyar estratègies o extrapolar resultats a situacions anàlogues i, sobretot, ajudar-los a estar preparats per incorporar-se a la vida adulta.

2. COMPOSICIÓ I ORGANITZACIÓ DEL DEPARTAMENT

El departament de matemàtiques, durant el curs 2024/2025, es reuneix de manera

setmanal, cada dijous a 3a hora (de 9.50 a 10.45 h). Durant aquestes reunions es tracten diversos temes referents a l'organització del departament i a les classes que s'imparteixen com: la creació de situacions d'aprenentatge, la realització de proves escrites i altres activitats, la cerca de diferents materials i recursos didàctics per millorar l'ensenyament-aprenentatge de les matemàtiques i, especialment, la coordinació entre els professors i professores que imparteixen classe als diferents grups d'un mateix nivell educatiu.

El departament de matemàtiques considera fonamental que l'alumnat d'un mateix nivell educatiu estigui treballant els mateixos continguts i procediments alhora per poder realitzar activitats conjuntament (tant dins de l'aula com complementàries i extraescolars). A més, és indispensable que tot l'alumnat d'un mateix nivell, en acabar el curs, hagi treballat els mateixos sabers bàsics i hagi estat avaluat dels mateixos criteris d'avaluació per poder començar el següent curs adequadament, de la manera més homogènia possible en tots els grups.

En el present curs, el departament de matemàtiques està format pels següents docents:

- ❖ Leonor Agulló Sanchís (Cap d'estudis)
- ❖ Andrea Blánquez Aguilar (Cap de departament)
- ❖ Laura Julve Martínez
- ❖ Matías Marín de la Peña
- ❖ Neus Cardoner Buils
- ❖ MAT3 (A dia 30 de setembre encara no s'ha adjudicat la plaça)

La relació d'hores de cada professor/a és la següent:

	Leo	Andrea	Laura	Matías	Neus	MAT3	Total
1r ESO	-	2 grups	1 grup	2 grups	1 grup	-	6x4=24 h
2n ESO	-	-	-	-	2 grups	3 grups	5x3=15 h
Suport 2n	2 hores	1 hora	-	-	-	-	3 h
3r ESO	-	-	2 grups	1 grup	-	1 grup	4x4=16 h
4t ESO A	-	-	-	1 grup	1 grup	1 grup	3x3=9 h
4t ESO B	1 grup	-	1 grup	-	-	-	2x3=6 h
1r Batx CCNN	-	1 grup	-	-	-	-	3 h
1r Batx CCSS	-	-	-	-	1 grup	-	3 h
2n Batx	-	1 grup	-	-	-	-	4 h

CCNN							
2n Batx CCSS	-	-	1 grup	-	-	-	4 h
Cap dept.	-	3 hores	-	-	-	-	3 h
Coord. escacs	-	-	-	1 hora	-	-	1 h
Tutoria	-	-	-	3r ESO 3 h	2n ESO 3 h	3r ESO 3 h	9 h
Total	5 h	19 h	19 h	19 h	19 h	19 h	100 h

Cal afegir que un professor del Departament de Biologia i Geologia, Ivan Tarascó Palomares, també farà docència directa 4 hores setmanals a un grup de 1r d'ESO. De la mateixa manera, na Manuela Moreno Punzano del Departament d'Orientació, farà 1 hora de suport setmanal a 2n d'ESO D i una altra hora de suport setmanal a 2n d'ESO E.

3. CONSIDERACIONS SOBRE L'AVALUACIÓ

El departament de matemàtiques de l'IES Sant Agustí, valorarà el procés d'aprenentatge de l'alumnat mitjançant la qualificació dels diversos criteris d'avaluació establerts a la normativa vigent (Decret 32/2022, d'1 d'agost, pel qual s'estableix el currículum de l'educació secundària obligatòria a les Illes Balears; i el Decret 33/2022, d'1 d'agost, pel qual s'estableix el currículum del batxillerat a les Illes Balears).

Aquests criteris han estat seleccionats i distribuïts entre els diversos nivells corresponents tal com es mostra a la Proposta Pedagògica del centre. A més, al mateix document també s'indica el percentatge de la nota final corresponent a cadascun d'ells.

Per avaluar cadascun dels criteris, els membres del departament de matemàtiques dissenyaran diverses situacions d'aprenentatge amb proves escrites, treballs en grup, treballs individuals, activitats contextualitzades, exposicions, etc. També es tindrà en compte l'actitud i el treball diari de cada alumne i alumna per a l'avaluació d'alguns criteris de caràcter més actitudinal.

Per simplificar l'avaluació, aquests criteris s'han agrupat segons els instruments amb què s'avaluen en: criteris avaluats mitjançant exàmens, criteris corresponents a treballs (incloent-hi treballs individuals, en grup, en parelles, exposicions, feina diària...) i criteris corresponents a l'actitud (deures i participació). Cal dir que hi ha criteris que s'avaluen amb més d'un instrument. D'aquesta manera, la **qualificació final** de cada alumne s'obté aplicant els percentatges que es detallen a continuació:

- **1r d'ESO:**
 - Exàmens: 66% (corresponent als criteris 1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1)
 - Treballs: 28% (criteris 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 10.1, 10.2)
 - Actitud: 6% (criteris 9.1, 9.2)

- **2n d'ESO:**
 - Exàmens: 74% (criteris 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1)
 - Treballs: 21% (criteris 2.2, 3.2, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 10.1, 10.2)
 - Actitud: 5% (criteris 9.1, 9.2)

- **3r d'ESO:**
 - Exàmens: 80% (criteris 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2)
 - Treballs: 16% (criteris 1.3, 2.2, 3.2, 3.3, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 10.1, 10.2)
 - Actitud: 4% (criteris 9.1, 9.2)

- **4t d'ESO:**
 - Exàmens: 82% (criteris 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2)
 - Treballs: 13% (criteris 3.3, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 10.1, 10.2)
 - Actitud: 5% (criteris 9.1, 9.2)

- **1r de Batxillerat:**
 - Exàmens: 85% (criteris 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2)
 - Treballs: 11% (criteris 1.1, 2.2, 3.2, 4.1, 6.2, 7.1, 8.2, 9.3)
 - Actitud: 4% (criteris 9.1, 9.2)

- **2n de Batxillerat:**
 - Exàmens: 88% (criteris 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2 (només a matemàtiques II), 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2)
 - Treballs: 8% (criteris 1.1, 2.2, 3.2, 5.2, 6.2, 7.1, 8.2, 9.3)
 - Actitud: 4% (criteris 9.1, 9.2)

Convé explicar que per a qualificar el treball diari de l'alumnat, el professorat durà un registre diari amb la feina feta tant a casa com a classe. Per a qualificar l'actitud i les exposicions orals, els membres del departament utilitzaran diverses rúbriques semblants a les que es mostren a l'Annex I, a més de l'observació a l'aula. Per últim, la qualificació dels treballs i exàmens es realitzarà tenint en compte la graella que es mostra a l'Annex II.

La qualificació final de cada alumne serà el resultat obtingut en aplicar els percentatges anteriors a les qualificacions obtingudes en cada instrument d'avaluació (exàmens, registre de deures, treballs individuals, treballs en grup, exposicions orals, etc.). Es

considerarà que un alumne ha superat l'assignatura si a l'avaluació ordinària aconseguix una qualificació final igual o superior a 5.

Si en arribar a final de curs, hi ha algun alumne que no superi l'assignatura, el docent responsable pot considerar, de manera excepcional, la realització d'un examen de recuperació que inclourà tots els continguts treballats durant el curs. Cal tenir en compte que en cap cas es faran recuperacions d'exàmens o treballs d'un únic tema o situació d'aprenentatge. A més, és important que l'alumnat tenguí present que amb aquesta recuperació de final de curs només se l'avaluaran aquells criteris associats a les proves escrites realitzades durant el curs. Els criteris relacionats amb treballs, exposicions o de caràcter actitudinal no es podran recuperar.

És important esmentar que l'alumnat de 1r de Batxillerat té l'opció de recuperar l'assignatura a l'avaluació extraordinària de setembre. La resta de l'alumnat, així com els de 1r de batxillerat que tampoc aprovin en setembre, hauran de recuperar la matèria durant el curs següent.

4. MÈTODES PEDAGÒGICS

La metodologia utilitzada a les classes de matemàtiques es basa en el que diu Pólya (matemàtic hongarès): "Deixa que els estudiants facin conjectures abans de donar-los tu precipitadament la solució; deixa'ls esbrinar per si mateixos tant com sigui possible; deixa als estudiants que facin preguntes; deixa'ls que donin respostes". Així doncs, esbrinarem quins són els coneixements previs que té l'alumnat i partirem d'aquí per aprofundir més i aclarir conceptes de cada tema. També es fomentarà que els alumnes facin propostes de resolució d'exercicis i problemes abans de donar-los les solucions.

A més, el departament de matemàtiques dissenyarà diverses situacions d'aprenentatge per a cada nivell, relacionades amb l'entorn, la vida diària i els interessos dels adolescents. Aquestes inclouran diverses activitats contextualitzades amb la intenció d'aconseguir una major motivació per part de l'alumnat, a la vegada que s'aconsegueix un aprenentatge més significatiu.

En tractar-se d'una assignatura principalment pràctica, es prioritzarà la realització d'exercicis, problemes i altres activitats per sobre de la memorització de conceptes i fórmules. Tot i això, a cada nivell els docents indicaran quins conceptes o fórmules cal que l'alumnat aprengui i recordi, ja que els necessitaran en cursos posteriors.

Pel que fa a la resolució de problemes, el professorat de matemàtiques del centre és conscient de la dificultat que presenta per a la major part de l'alumnat. Per això, des del 1r curs de l'ESO es treballaran els següents aspectes:

- Comprensió lectora: és fonamental que l'alumnat entengui l'enunciat dels problemes amb la finalitat d'obtenir i seleccionar les dades necessàries per a la seva resolució.
- Plantejament del problema: l'alumnat ha d'aprendre a representar la informació

seleccionada ja sigui amb una taula, un dibuix, una gràfica, numèricament, etc.

- Resolució del problema: es motivarà l'alumnat perquè pensi els conceptes i procediments matemàtics que s'hauran d'aplicar per a la resolució del problema. En aquest sentit, es fomentarà que l'alumnat pensi l'estratègia a seguir i proposi diversos procediments de resolució, sempre usant l'error com a una potent eina d'aprenentatge.

A més de la resolució de problemes i la realització d'activitats i exercicis individuals que ajuden a desenvolupar l'autonomia de l'alumnat, a cada curs es faran diversos treballs en grup on l'alumnat haurà de treballar de manera cooperativa. L'objectiu d'aquests treballs en equip és que l'alumnat s'ajudi i resolgui els dubtes amb l'ajuda de companys o del professor/a, que anirà vigilant la feina dels grups.

D'altra banda, per poder dur a terme totes aquestes activitats, no hem d'oblidar que hi ha conceptes i procediments que l'alumnat aprendrà a partir de les explicacions que farà el docent a l'aula. Aquestes explicacions, que els alumnes hauran de copiar a la llibreta, aniran acompanyades d'exemples, de manera que puguin entendre els diversos conceptes de manera clara i siguin capaços de seguir tots els passos de la resolució en els exercicis pràctics que es realitzaran a l'aula i a casa posteriorment.

Tot i això, per poder obtenir uns bons resultats, l'aplicació de les diferents metodologies a l'aula ha d'anar acompanyada d'uns bons hàbits de feina per part de l'alumnat. Degut a la gran quantitat d'alumnes que no sap quina estratègia seguir per estudiar l'assignatura, cada professor i professora dedicarà alguns minuts en diverses sessions a orientar-los en aquest aspecte. De fet, el departament ha redactat un conjunt d'**hàbits de feina i tècniques d'estudi** amb l'objectiu de facilitar l'aprenentatge de les matemàtiques:

1. Dur cada dia a classe el material escolar mínim: llapis, bolígraf (blau i negre), goma d'esborrar, maquineta de fer punta, dossier de l'assignatura, llibreta quadriculada mida dinA4. Quan el professor ho requereixi anticipadament l'alumne durà el material específic que calgui (calculadora, regles, compàs...).
2. Donat que la llibreta és una eina bàsica per l'alumne, aquesta haurà de tenir una presentació general ordenada, neta, acurada, llegible i adequada per l'estudi.
3. L'alumne copiarà tot el desenvolupament (no només una part) dels exercicis i problemes que es corregeixen a la pissarra. Si és el cas, només copiarà a partir d'on hagi errat.
4. Totes les operacions necessàries per a la realització d'un problema hauran de figurar al costat del problema però mai esborrar-les.
5. La solució dels exercicis i problemes corregits a classe s'escriuran a bolígraf.
6. Els deures es faran a llapis per poder esborrar amb facilitat, si cal, en la correcció feta a classe.

7. Els alumnes han de copiar a la llibreta totes les explicacions, exemples i exercicis que el professor o professora faci a la pissarra.
8. L'assistència a classe és obligatòria, però si per una causa justificada algun alumne no pot assistir, haurà de fer totes les tasques encomanades a casa durant la seva absència. També s'haurà de preocupar de copiar, d'un company, totes les explicacions i exercicis fets a classe.
9. L'alumne pot i ha de preguntar tants dubtes com li sorgeixin durant les explicacions, però si algun dia falta a classe i té dubtes sobre la feina feta durant la seva absència, no podrà exigir que se li resolguin a classe, ja que com és ben lògic la resta d'alumnes han de continuar amb la feina programada. Aquests dubtes es resoldran al més aviat possible en hores d'esplai, fora de l'horari lectiu o en algun moment que el professor consideri adient a classe.

5. MATERIALS I RECURSOS DIDÀCTICS

Per poder dur a terme les sessions de l'assignatura de matemàtiques i realitzar les activitats dissenyades, el professorat del departament farà ús dels següents recursos i materials didàctics:

- ❖ Dossiers elaborats pel departament: 1r d'ESO i 2n d'ESO.
- ❖ Llibres de text de l'editorial Anaya: 3r d'ESO, 4t d'ESO i Batxillerat.
- ❖ Entorn Classroom: els docents utilitzaran el Classroom per oferir als alumnes vídeos i altre tipus de material que reforci el treballat a l'aula.
- ❖ Programes informàtics i mitjans audiovisuals: Sovint a classe s'emprarà el GeoGebra, l'Excel, vídeos d'internet, Presentacions creades pel professorat, etc. Totes les aules compten amb ordinadors, pissarres digitals i projectors. A més, el centre disposa d'aules d'informàtica i carretons de portàtils a disposició de l'alumnat, que el professorat pot sol·licitar sempre que ho consideri oportú per a la millora del procés d'ensenyament-aprenentatge.
- ❖ Calculadores científiques: a partir de 3r d'ESO l'alumnat comença a fer-ne ús.
- ❖ Jocs i material manipulable: per tal que l'alumnat entengui millor alguns continguts, el departament compta amb diversos jocs i material com: tangrams, cossos geomètrics, cintes mètriques, goniòmetres, daus, jocs de taula, etc.
- ❖ Fotocòpies i fitxes d'ampliació, reforç i repàs.

6. MESURES D'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

Basant-se en el Disseny Universal d'Aprenentatge (DUA), el departament de matemàtiques intentarà crear situacions d'aprenentatge en les quals hi hagi activitats que puguin realitzar tot l'alumnat independentment de les seves capacitats. Aquestes seran activitats contextualitzades on cada alumne i alumna haurà d'aplicar els seus coneixements matemàtics a diferents situacions. S'intentarà que siguin activitats de solució oberta. Per exemple: a 1r d'ESO, una de les activitats és crear un logo emprant figures geomètriques. En

aquesta activitat, l'alumnat pot dibuixar figures geomètriques més senzilles o més complexes en funció dels seus coneixements, capacitats i habilitats.

Tot i això, hi haurà altres activitats, exercicis i proves escrites que necessitaran adaptacions per poder ser realitzades per tot l'alumnat d'un grup-classe. Aquestes adaptacions les farà cada docent, amb l'ajuda dels membres del departament d'orientació, i seran individualitzades, respectant les necessitats de cada alumne.

Per tant, les adaptacions que es realitzaran seran tant d'ampliació com de reforç, per poder cobrir la diversitat de l'aula. Aquestes es destinaran principalment a l'alumnat NESE, però cada docent podrà oferir-les a la resta de companys de la classe si considera que li poden ser d'utilitat. Les adaptacions que pot aprofitar tot l'alumnat poden ser, per exemple, activitats de reforç per repassar abans d'un examen per a tots aquells alumnes que tinguin més dubtes, o un treball extra amb activitats de major dificultat per a tot l'alumnat que tengui interès en un tema concret.

D'altra banda, per poder atendre la diversitat d'alumnat que hi ha a cada aula, a les sessions de matemàtiques rebem el suport d'un professor o professora de pedagogia terapèutica (PT) del departament d'orientació. En funció de les necessitats del grup i de la seva disponibilitat, poden entrar 1 hora setmanal a l'aula. S'ha d'afegir que aquest curs, veient la ràtio dels grups de 2n d'ESO, el departament ha decidit fer 1 hora de suport a cadascun d'aquests grups. Aquest suport el realitzaran dues professores del mateix departament i una professora del departament d'orientació que s'encarrega de la docència de l'àmbit científicotècnic. Així, de les 3 hores setmanals de matemàtiques que s'imparteixen a 2n d'ESO, una d'elles serà amb dos docents de matemàtiques a l'aula.

Cal dir també, que a 4t d'ESO tenim grups reduïts, ja que de 4 grups, se'n fan 5 grups de matemàtiques: 3 de l'opció A i 2 de l'opció B. Els grups corresponents a les matemàtiques A són menys nombrosos per poder atendre millor a cadascun dels alumnes, ja que solen ser estudiants amb més dificultats en aquesta àrea. A més, com a novetat, aquest curs també gaudim de grups reduïts a 1r d'ESO, de 5 grups ordinaris, es fan 7 grups de matemàtiques.

Amb aquestes mesures es pretén fer un ensenyament més individualitzat a l'alumnat, ja sigui amb dos professors a l'aula, que poden atendre a tot l'alumnat en una mateixa sessió; o amb una ràtio reduïda, que també permet dedicar més temps a cadascun dels alumnes. Cada professor del departament de matemàtiques vetlla per donar, d'una manera tan individualitzada com sigui possible, resposta a la qüestió de la diversitat que presenta el nostre alumnat.

7. RECUPERACIONS DE PENDENTS

El departament de matemàtiques crearà un Classroom per a tot l'alumnat amb l'assignatura pendent. En aquest, els alumnes trobaran fitxes i activitats de repàs per practicar tot el treballat en cursos anteriors, així com les dates d'entrega d'aquestes. Tot i això, per aprovar la pendent, l'alumne o alumna té dues opcions:

- Obtenir una qualificació igual o superior a 5 a la segona avaluació de seguiment del curs actual (només per a l'ESO).
- Aprovar l'examen de recuperació que es realitzarà al tercer trimestre del curs actual (ESO i Batxillerat).

El docent responsable de cada alumne en el present curs serà l'encarregat d'informar l'alumnat d'aquest pla de recuperació de pendents, així com de realitzar el seguiment de les entregues de les fitxes. També haurà d'informar de la data de l'examen de recuperació unes setmanes abans, i serà l'encarregat de corregir-lo. A més, tots els membres del departament estaran a disposició de l'alumnat per resoldre els possibles dubtes que els puguin sorgir en la realització de les fitxes de repàs.

El departament de matemàtiques també contempla la convocatòria extraordinària de setembre com a forma de recuperar l'assignatura, per aquells alumnes de 1r de Batxillerat que hagin suspès a la convocatòria de juny. Per recuperar l'assignatura al setembre s'haurà d'aprovar un examen. Els docents responsables dels grups de batxillerat recomanaran a l'alumnat diverses tasques que els ajudaran a preparar aquesta prova.

8. ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES I EXTRAESCOLARS

El departament de matemàtiques no té previst realitzar activitats complementàries durant el present curs. S'ha pres aquesta decisió per unanimitat, degut a diversos canvis produïts en institucions com el CentMat (Centre d'Aprenentatge Científicotècnic) amb la que havíem treballat en els últims cursos i pels canvis en l'organització de les Proves Cangur que es varen produir el curs passat.

Tot i això, el departament de matemàtiques romandrà atent durant tot el curs escolar a les possibles activitats relacionades amb l'àrea de matemàtiques promogudes per diverses institucions com: ajuntaments, Consell Insular, Govern Balear, CentMat o d'altres. En cas d'existir alguna que es consideri enriquidora o profitosa per l'alumnat, s'estudiarà la possibilitat de la seva realització.

9. FOMENT DE LA LECTURA

Des del departament de matemàtiques es promourà la lectura de textos breus per introduir cada situació d'aprenentatge, així com de notícies i altres textos amb contingut matemàtic que el professorat trobi adient per l'alumnat. A més, es treballa contínuament la

comprensió lectora a les classes de matemàtiques amb la lectura dels enunciats d'exercicis i problemes que els alumnes han d'entendre i ser capaços d'extreure-hi la informació necessària.

D'altra banda, a 1r i 2n d'ESO, l'alumnat podrà realitzar un treball extra per pujar nota, consistent en llegir un llibre i fer un petit treball relacionat amb la lectura. El llibre triat per 1r d'ESO és "Triangles mortals o la sala dels difunts", i el de 2n d'ESO és "L'assassinat del professor de matemàtiques". Els membres del departament intentaran trobar altres llibres de l'interès de l'alumnat per a fomentar la lectura en la resta de nivells.

Per últim, a 1r de Batxillerat, l'alumnat ha de fer un treball consistent en un eix cronològic sobre la història de les matemàtiques. Per poder dur-ho a terme, hauran de llegir molts articles, llibres, biografies de matemàtics i matemàtiques, etc. De manera que també es fomentarà la lectura en aquesta etapa.

ANNEX I: RÚBRIQUES D'AVALUACIÓ

RÚBRICA D'AVALUACIÓ DE L'ACTITUD				
Ítem	Millorable (4)	Bé (6)	Excel·lent (10)	Total
Comportament	S'aixeca dins de l'aula. Crida i interromp al professor o als companys. Tira papers i altres objectes. Menja xiclet sovint. S'asseu on vol. Se l'ha de cridar l'atenció repetidament.	De vegades crida, s'aixeca sense permís, menja xiclet o interromp. De vegades no seu al lloc. Alguna vegada se l'ha de cridar l'atenció.	No s'aixeca sense permís. No crida, ni interromp al professor o als companys. No tira papers ni altres objectes. No menja xiclet. Normalment seu al lloc. No se l'ha de cridar l'atenció repetidament.	
Actitud	Quasi mai intervé en les classes i no aporta idees. No respecta els torns de paraula ni als companys (de vegades els insulta). Es queixa, en excés, i tot està malament. Du auriculars o escolta música amb els dispositius digitals.	Intervé en les classes, però no aporta idees. Demana i espera el seu torn de paraula. Quan vol, ajuda als companys quan ha acabat la seva feina. Usa els dispositius digitals per fer les feines manades.	Intervé en les classes i aporta idees. Demana i espera el seu torn de paraula. Respecta els companys i no els falta al respecte. Ajuda als companys quan ha acabat la seva feina. No es queixa, en excés, de la feina manada. Usa els dispositius digitals per fer les feines manades.	
Feina i material	No fa feina ni demana dubtes. No duu el material.	Fa feina autònomament excepte alguns dies i demana els dubtes quan en té. Costa que faci la feina que se li encarrega a l'aula. No treu el material o se l'oblida.	Fa feina autònomament i demana els dubtes quan en té. La majoria de vegades fa la feina que se li encarrega a l'aula. Porta el material.	
Nota				

RÚBRICA D' AVALUACIÓ D' UNA EXPOSICIÓ					
ALUMNE O GRUP QUE S' AVALUA:					
PUNTUACIÓ	1	2	3	4	OBSERVACIONS
1- Fa una introducció del tema a tractar.					
2- Vocalitza, utilitza el volum i el to de forma correcta i cuida el llenguatge no verbal.					
3- L'ordre de l'exposició és lògic.					
4- Cita conclusions, convida a realitzar preguntes.					
5- La informació que transmet és correcta i centrada en el tema.					
6- Les explicacions són clares i precises.					
7- Fa servir el llenguatge de forma adequada i amena, emprant un vocabulari tècnic conforme al tema.					
8- Respon a les preguntes amb encert i precisió.					

ANNEX II: GRAELLA D'ERRORS

ERROR	1r i 2n ESO	3r i 4t ESO	Batxillerat
Faltes d'ortografia.	-0,1 per falta	-0,1 per falta	-0,1 per falta
No indicar el procediment quan calgui.	-½ puntuació	0 punts	0 punts
Posar = quan no toca.	-¼ puntuació	-½ puntuació	0 punts
No posar = quan s'ha de posar.	-¼ puntuació	-½ puntuació	0 punts
No posar parèntesis quan s'han de posar.	-0,1	-0,25	-0,5
No posar + i - a la solució d'una arrel d'índex parell.	-	-0'15	-0'25
No indicar les unitats a la resposta.	-0,25	-0,25	-0,5
Escriure "sin =, cos =, tg =" sense indicar l'angle.	-	-0,25	-0,5
Eliminar un monomi del polinomi del numerador i denominador	-0,25	-0,5	0 punts
No operar bé els signes - davant de parèntesis o fracció	-¼ puntuació	-½ puntuació	0 punts
Procediment bé, però solució incorrecta (error de càlcul)	-¼ puntuació	-¼ puntuació	-½ puntuació
No aplicar correctament la jerarquia d'operacions.	-¾ puntuació	0 punts	0 punts
No aplicar correctament la regla dels signes en les operacions amb nombres enters.	-½ de la puntuació	0 punts	0 punts
Eliminar el denominador en les operacions amb fraccions	-0,25	-0,5	0 punts